

# ವಾಣಿಜ್ಯ ಜಾರಿ ನಾಕಾಣಿಕೆ



ವಿ. ಶಿವಪ್ರಸಾದ್  
ಎಂ.ಟಿ. ಹಿಮಂತರಾಜ್  
ಸತೀಶ್ ವರ್ಮ  
ಟಿ. ಮೊಗಿಲಿ



ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ (ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ)  
ಐ.ಎಸ್.ಓ 9001 : 2008 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ  
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ,  
ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು - 570008

# ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾರಿ ನಾಕಾಣಿಕೆ

ವಿ. ಶಿವಪ್ರಸಾದ್  
ಎಂ.ಟಿ. ಹಿಮಂತರಾಜ್  
ಸತೀಶ್ ವರ್ಮ  
ಟಿ. ಮೊಗಿಲಿ



ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ-ಮೈಸೂರು

ಐ.ಎಸ್.ಓ 9001 : 2008 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ (ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ)

ಐ.ಎಸ್.ಓ 9001 : 2008 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ

ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು - 570008

ಪ್ರಕಟವಾದ ತಿಂಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ಷ: ಮಾರ್ಚ್ 2016

ಪ್ರತಿಗಳು: 500

ಭಾಷೆ: ಕನ್ನಡ

© ಎಲ್ಲಾ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಾದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ

**ಪ್ರಕಾಶಕರು:** ಲಿಖಿತ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯದೆ ಪುಸ್ತಕ ಅಥವಾ ಪುಸ್ತಕದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇರೆ ಭಾಷೆಗೆ ತರ್ಜುಮೆ, ನಕಲು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ಲೇಖಕರು**

ವಿ. ಶಿವಪ್ರಸಾದ್

ಎಂ.ಟಿ. ಹಿಮಂತರಾಜ್

ಸತೀಶ್ ವರ್ಮ

ಟಿ. ಮೊಗಿಲಿ

**ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದ**

ಎಂ.ಟಿ. ಹಿಮಂತರಾಜ್

**ವಿನ್ಯಾಸ**

ಜೆ. ಜೆಸ್ಸಿನ್‌ಕುಮಾರ್

ಜೆ.ಬಿ. ನರೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್

ಎ.ಎಂ. ಬಾಬು

ಸಿ. ಅವಿನಾಶ್

**ಪ್ರಕಾಶಕರು**

ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ (ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ)

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ  
ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು - 570008

ರೂ. 100/-

## ಮುನ್ನುಡಿ

ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಿತಿ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದು, ಇದು ರೈತರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 11 ಮತ್ತು 12ನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಗಳು ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.

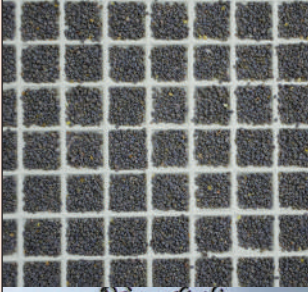
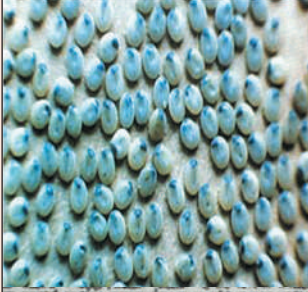
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಜವಳಿ ಮಂತ್ರಾಲಯದಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನವೀನತೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆಚರಣೆಗಳ ಕಾರ್ಯಗಾರವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ, ಕಿಸಾನ್ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ನವೀನತೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಶ್ರಮಿಸಿದ 54 ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರನ್ನು (ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಇಬ್ಬರಂತೆ 27 ರಾಜ್ಯಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ) ಸನ್ಮಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಿಂದ ಆಗಮಿಸಿದ್ದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಈ ಕಿರು ಹೊತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಹೊರತರಲಾಯಿತು, ಈ ಕಿರು ಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಚಾಕಿಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಚಾಕಿ ಹುಳು ದೃಢೀಕರಣ ವಿಧಾನ, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪನೆ, ನೋಂದಣಿ, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ತರಬೇತಿ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಹಿಂದೆ ನೂರಾರು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಸ್ಥಾಪಿತಗೊಂಡಿದ್ದರೂ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವಲ್ಲದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಕೊರತೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಜೈಕಾ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಮೈಸೂರಿನ ಕೇ.ರೇ.ಸಂ. ತ.ಸಂ ಸಮರ್ಥವಿರುವ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿತು. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಗಳು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಿಡಿಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ನೆರವಾಯಿತು. ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಹುಳಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಚಾಕಿಹುಳು ದೃಢೀಕರಣದ ಪಾತ್ರ ಅತಿಮುಖ್ಯ. ಚಾಕಿಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು

ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯ ಸ್ಥಿರತೆಯಲ್ಲಿನ ನವೀನತೆಯಿಂದ ಈ ಹಿಂದೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಿಂದ ವಿಮುಖರಾದವರು ಮತ್ತೆ ಈ ಕಸುಬಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಬಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಚಕ್ರದಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ಸ್ವ ಸಹಾಯ ಸಂಘ ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದು, ಅವರುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮತ್ತು ದೃಢಕಾಯ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಸಮೂಹ ಉನ್ನತೀಕರಣ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರ. ಈ ಹಿಂದೆ ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಅನೇಕ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಈಗ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ 2014-15ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 3870 ಮೆ.ಟ. ಕಚ್ಚಾರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ದಿನೇ ದಿನೇ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯ 2006 (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ಕಾಯ್ದೆ ಜಾರಿಗೊಂಡ ಮೇಲೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಮತ್ತು ವನ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ 800 ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ನೋಂದಣಿಯಾಗಿದೆ.

ಲೇಖಕರು, ಡಾ|| ಸಂಜಯ್‌ಕುಮಾರ್ ಪಾಂಡ ಭಾ.ಆ.ಸೇ. ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ ಮತ್ತು ಡಾ|| ನಾಗೇಶ್ ಎಚ್, ಪ್ರಭು ಭಾ.ಅ.ಸೇ, ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಇವರ ನಿರಂತರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲಕ್ಕೆ ವಂದನೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವರಲ್ಲದೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ, ತಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೂ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಮಾಲೀಕರಿಗೂ ಲೇಖಕರು ಕೃತಜ್ಞತೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ಈ ಕಿರು ಹೊತ್ತಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮುಂದೆ ಬರುವ ಅಕಾಂಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಲೇಖಕರು ಆಶಿಸುತ್ತಾರೆ.



1 ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ	1
2 ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ	2
3 ಚಾಕಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ	6
ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ	
ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ	
ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	
ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಕಣೆ	
ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ವಿಧಾನ	
ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು	
ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳು	
ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ವಾತಾವರಣ	
ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವುದು	
ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ	
ಜ್ವರದಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಆರೈಕೆ	
4 ಚಾಕಿ ದೃಢೀಕರಣ	18
5 ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ	21
6 ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಅರ್ಥಿಕತೆ	21
7 ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ನೋಂದಣಿ	23
8 ಯಶಸ್ವಿ ವೃತ್ತಾಂತಗಳು (ಯಶೋಗಾಥೆ)	28
9 ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ	35
10 ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	36



## ಚಾಕಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ

ಎಳೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಪರಿಪಾಲನೆಯನ್ನು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಇದು ರೇಷ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಚಾಕಿ ಮಾಡಿದ ದಿನದಿಂದ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದವರೆಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಒಟ್ಟು ಜೀವಿತಾವಧಿ 23-25 ದಿವಸಗಳು ಇದ್ದು ಈ ಅವಧಿಯನ್ನು ಐದು ಹಂತಗಳು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಜ್ವರಗಳೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದ ದಿನದಿಂದ ಎರಡನೇ ಹಂತದವರೆಗೆ ಎಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಪರಿಪಾಲನೆ ಅಥವಾ ಚಾಕಿ ಹಂತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಹಂತದ ಪರಿಪಾಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಹಂತವನ್ನು ಮರಗಳ ತೋಪು ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನರ್ಸರಿ ಬೆಳೆಸುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ರೋಗ ಮುಕ್ತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಪಾಲನೆ ಮಾಡಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ದೃಢಕಾಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿದ ದೇಶಗಳಾದ ಚೈನಾ, ಕೊರಿಯಾ ಮತ್ತು ಜಪಾನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.95%ರಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಎಂದೂ, ಜಪಾನಿ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಗೋ (ಕೂದಲು ಹೊಂದಿರುವ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು) ಮತ್ತು ಚೀನಾ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅಂಟ್ ಎಂದೂ ಸಂಬೋಧಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಗಳಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಸಲಕರಣೆಗಳು, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಅಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಮಾನವ ಶಕ್ತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಸರ್ಕಾರಿ ಬಿತ್ತನೆ ಕೋಠಿ ಅಥವಾ ನೋಂದಾಯಿಸಿದ ಬಿತ್ತನೆ ಕೋಠಿಗಳಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ, ವಾಸದ ಮನೆ ಅಥವಾ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಚಾಕಿ ಹಂತ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಆದುದರಿಂದ ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಆದರೆ, ರೈತರು ಹಲವು ಬಾರಿ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವ ಎಚ್ಚರ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣ ಒದಗಿಸದೇ ಚಾಕಿಯಲ್ಲಿನ ಅಸಮಾನತೆಯಿಂದ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ರೈತರು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನ್ಯಾಯ ಬೆಲೆಗೆ ಖರೀದಿಸುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ 9 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೆಲಸಗಳಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಕಣೆ, ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು ಮತ್ತು ಎಳೆ ಹುಳುಗಳ ಪಾಲನೆ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಶೇ.20-25ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನೂ ಸಹ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ರೈತರಲ್ಲಿ ತಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಜಾಸ್ತಿ ಮಾಡಿ, ಅರ್ಥಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಸಾಧಿಸಲು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

### ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ಸರಿಯಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣ
- ದೃಢ ಮತ್ತು ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಚಾಕಿ ಹುಳು
- ರೋಗದಿಂದ ನಷ್ಟ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ
- ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ
- ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ
- ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಳು
- ಬೇರೆ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸಗಾರರ ಬಳಕೆ

ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸಿ ನುರಿತ ಮತ್ತು ನೈಪುಣ್ಯತೆ ಹೊಂದಿದವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೇಷ್ಮೆ ವಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿವೆ. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮೂಹ ಉನ್ನತೀಕರಣ ಯೋಜನೆ (ಸಿಪಿಪಿ) ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಗ್ರಾಮ ಜೋಡಣೆ (ಐ.ವಿ.ಎಲ್.ಪಿ) ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ ಮಾದರಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ರೂಪು ರೇಷಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಅಕಾಂಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಿಯೆ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

### ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ ಅವಶ್ಯಕ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ ನೀರಾವರಿ ಅಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಎಲೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಪೋಷಣಾತ್ಮಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ಪ್ರೌಢ ಹುಳುಗಳಿಗಿಂತ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಮೈದು, ರಸಭರಿತ ಅಧಿಕ ಪ್ರೋಟೀನ್ (ಶೇ 25), ಪಿಷ್ಟ (ಶೇ.14) ಹಾಗೂ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇ.80ರಷ್ಟು ನೀರಿನಂಶವಿರುವ ಎಲೆಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗದು.

### ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ವ್ಯವಸಾಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು

ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ಸಮತಟ್ಟಾದ ಭೂಮಿ ● ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಇಂಗುವಂತಹ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ● ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತ ಭಾಗ</li> <li>● ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 6-5-7.5 ● ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ 0.65ಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ</li> </ul>
ತೋಟದ ಪ್ರದೇಶ	● 3.2 ಎಕರೆಗಳು ● ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪು ● 0.8 ಎಕರೆಗೊಂದರಂತೆ ಗುಂಪು
ಗಿಡಗಳ ಅಂತರ	● 90 X 90 ಸೆ.ಂ.ಮೀ ● ಜೋಡಿಸಾಲು (150+90) X 60 ಸೆಂ.ಮೀ
ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 40 ಮೆ.ಟಿ. ● ಎರಡು ಸಮಕಂತು</li> <li>● 1ನೇ ಮತ್ತು 5ನೇ ಸೊಪ್ಪು ಬಿಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ</li> </ul>
ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಸಾ:ರಂ:ಪೊ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ ಹೆ/ ವರ್ಷಕ್ಕೆ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 260 : 140 :140</li> <li>● 5 ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ</li> </ul>
ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪ	● ನೇರ ಗೊಬ್ಬರ
ನೀರಾವರಿ ಅಂತರ	● 2.5 ಎಕರೆ ಅಂಗುಲ ● @ 4-5 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರ
ಗಿಡ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಎಲೆ ಬಿಡಿಸುವುದು	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ತುದಿ ಚಿವುಟುವಿಕೆ</li> <li>● ಕೆಳಮಟ್ಟದ ತರಿಕಡ್ಡಿ (ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ)</li> </ul>
ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	● 8 ● ಸರದಿಯಂತೆ ಎಲೆ ಬಿಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆ ಬಿಡಿಸುವುದು.

### ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆ

ಗಿಡಗಳನ್ನು 8-10 ತಿಂಗಳ ಬೆಳೆದ ನಂತರ ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮುನ್ನ ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 20ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರವಿರುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದ 35 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆಳೆಯ ಎಲೆ ಬಿಡಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ 7 ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

ನಂತರ ಕುಡಿ ಚಿವುಟಬೇಕು, ಕುಡಿ ಚಿವುಟದ 25-30 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಎರಡನೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೆಕ್ಕೆ ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ಮೊದಲ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ 80-90 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬುಡಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು, ಇದು ಹವಮಾನ ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅವರ್ತಿವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಮಾಡಿದರೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 8 ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

### ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಳು

ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ದೃಢಕಾಯ ಚಾಕಿಹುಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮೃದು, ರಸಭರಿತ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಪೋಷಣಾತ್ಮಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತಳಿಯನ್ನು ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಎಸ್-36 ಅಲ್ಲದೆ ಬಹುಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿ-1 ತಳಿಯನ್ನೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸದ್ಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಜಿ-2 ತಳಿಯನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

**ಎಸ್-36:** ಮೈಸೂರಿನ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಎಂ ಸಂಸ್ಥೆ 1984ರಲ್ಲಿ ಬೆರಹಂಪುರ್ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಯನ್ನು ರಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ತಳಿಯೇ ಎಸ್-36. ಇದು ಮೋರಸ್ ಇಂಡಿಕಾ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ನೀರಾವರಿ ಅಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ಬೇರು ಬಿಡುವ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 38-45 ಮೆ.ಟನ್ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಶೇ 76ರಷ್ಟು ನೀರಿನಾಂಶ, ಶೇ 22ರಷ್ಟು ಸಸಾರಜನಕ, ಶೇ 28ರಷ್ಟು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಅಂಶ ಹೊಂದಿದ್ದು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬೂದಿರೋಗ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧಾರಣ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ.



**ವಿಕ್ಟರಿ-1 (ವಿ-1):** ಇದು ಮೋರಸ್ ಇಂಡಿಕಾ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಎಸ್-30

ಮತ್ತು ಬೆರಹಂಪುರ್ 776 ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ಮೈಸೂರಿನ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಎಂ ಸಂಸ್ಥೆಯು 1996 ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಮತ್ತು ಪೌಢ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗಂದು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಯಥೇಚ್ಛ ಹೂ ಬಿಡುವ ಗುಣ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 60 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ, ಶೇ.80ರಷ್ಟು ನೀರಿನಾಂಶ, ಶೇ 24.6ರಷ್ಟು ಸಸಾರಜನಕ, ಶೇ 17ರಷ್ಟು ಒಟ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ ಹೊಂದಿದ್ದು ತುಕ್ಕು ರೋಗ, ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳಿಂದ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಬೇಗ ಚಿಗುರುವ (ಮಿತವಾದ) ಮತ್ತು ಶೇ 94ರಷ್ಟು ಬೇರು ಬಿಡುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ.



**ಜಿ-2:** ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಯು ಮೋರಸ್ ಮಲ್ಟಿಕ್ಯೂಲಸ್ ಮತ್ತು 534ರ ಸಂಕರಣ ತಳಿ. ಸುರಕ್ಷಿತ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ತೋಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 8 ಬೆಳೆ ಷೆಡ್ಯೂಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರತಿಯಂತೆ ಎಲೆ ಬಿಡಿಸುವ ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆ ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ 38ಮೆ.ಟನ್ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ನೇರ ರೆಂಬೆ, ಕಡು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಎಲೆಗಳು, ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನಾಂಶ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ (ಶೇ 80.3) ಎಲೆ ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ ಬಹಳ ಹೊತ್ತು ನೀರಿನಾಂಶ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ (ಶೇ.83.4) ಶೇ.96ರಷ್ಟು ಚಿಗುರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ತಳಿಗಳಾದ ಜಿ-2, ಎಸ್-36 ಮತ್ತು ವಿ-1 ತಳಿಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ತುಲನಾತ್ಮಕ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಜಿ-2 ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.



## ಚಾಕಿ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಪೂರ್ತಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗದಿಂದ 10 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ 5000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಂತೆ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 32 ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಸಾವಯವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ವ್ಯಾಮ್, ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಎರೆಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಬಳಸಿದರೆ, ಚಾಕಿ ತೋಟದ ಭೂಮಿಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದಲ್ಲದೆ, ನಿರಂತರವಾಗಿ ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಆದಷ್ಟು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಕಾರಣ ರಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಚಾಕಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

## ವಿವಿಧ ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ತಳಿ	ಜಿ-2	ಎಸ್-36	ಎ-1
ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ (ಮ.ಟ/ಹ/ವ)	38.00	27.94	31.86
1 ಗಿಡಕ್ಕೆ ರೆಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	10-12	8-0	10-12
ಒಟ್ಟು ರೆಂಬೆಗಳ ಉದ್ದ (ಸಂ.ಮೀ)	1170	924	1280
ಗಿಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ(ಸಂ.ಮೀ)	4.50	3.53	5.20
ಎಲೆಯ ಅಳತೆ (ಸಂ.ಮೀ) ಉದ್ದ	21-24	20-23	20-23
ಅಗಲ	16-19	16-19	13-15
ಎಲೆಯ ಹೊರಮೈ	ನಯ, ಹೊಳಪು, ಸದಾಹಸಿರು	ನಯ, ಹೊಳಪು, ತಿಳಿಹಸಿರು	ನಯ, ಹೊಳಪು, ಕಡುಹಸಿರು
100ಎಲೆಗಳ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂ)	460	465	560
ಕಣ್ಣು ಜಿಗುರುಮಿಕೆ (30ನೇ ದಿನಕ್ಕೆ)	ಶೇ 96	ಶೇ 70	ಶೇ 90
ಬೇರುಬಿಡುಮಿಕೆ (90ನೇ ದಿನಕ್ಕೆ)	ಶೇ 94	ಶೇ 48	ಶೇ 94

## ಎಲೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ತಳಿ	ಜಿ-2	ಎಸ್-36	ಎ-1
ಸಾರಜನಕ (ಶೇ)	4.21	4.05	4.19
ರಂಜಕ (ಶೇ)	0.32	0.32	0.32
ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ (ಶೇ)	2.20	2.21	2.14
ಸಸಾರಜನಕ (ಶೇ)	26.31	25.31	26.19
ಒಟ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ(ಶೇ)	12.85	11.89	12.13
ರೆಡ್ಯೂಸಿಂಗ್ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ (ಶೇ)	1.46	1.45	1.41
ಪಿಷ್ಟ (ಶೇ)	11.06	11.96	11.90
ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ (ಶೇ)	23.91	23.85	24.03
ನಾರಿನ ಅಂಶ (ಶೇ)	10.74	10.73	10.73
ಒಟ್ಟು ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತಿನ ಅಂಶ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ ಆಗ ತಾನೇ ಬಿಡಿಸಿದ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ)	3.654	3.252	3.720
ತೇವಾಂಶ (ಶೇ)	80.30	79.90	80.10
ಎಲೆ ಬಿಡಿಸಿದ 6 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ತೇವಾಂಶ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ(ಶೇ)	83.40	82.90	83.20

## ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

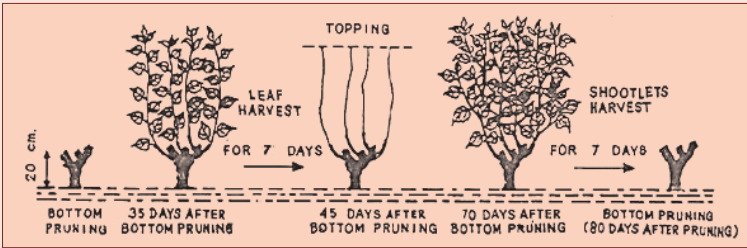
ತಳಿ	ಜಿ-2	ಎಸ್-36	ಎ-1
2ನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರದ ಶೇಕಡವಾರು	97.40	98.10	97.40
2ನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರದ ಶೇಕಡವಾರು 10ಹುಳುಗಳ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂ)	0.435	0.380	0.400

### ಜಿ-2 ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳು

- ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಳಿ
- ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಸ್-36 ಗಿಂತ 33% ಮತ್ತು ಎ-1 ಗಿಂತ 20% ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ
- ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಡ್ಡಿಯ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಯಬಹುದು
- ಬೇಗ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಪಡೆಯುವ ತಾಕತ್ತು
- ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಎಲೆ ತುಕ್ಕು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮಿತವಾದ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ

### ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ತೋಟದ ಅನುಕೂಲಗಳು

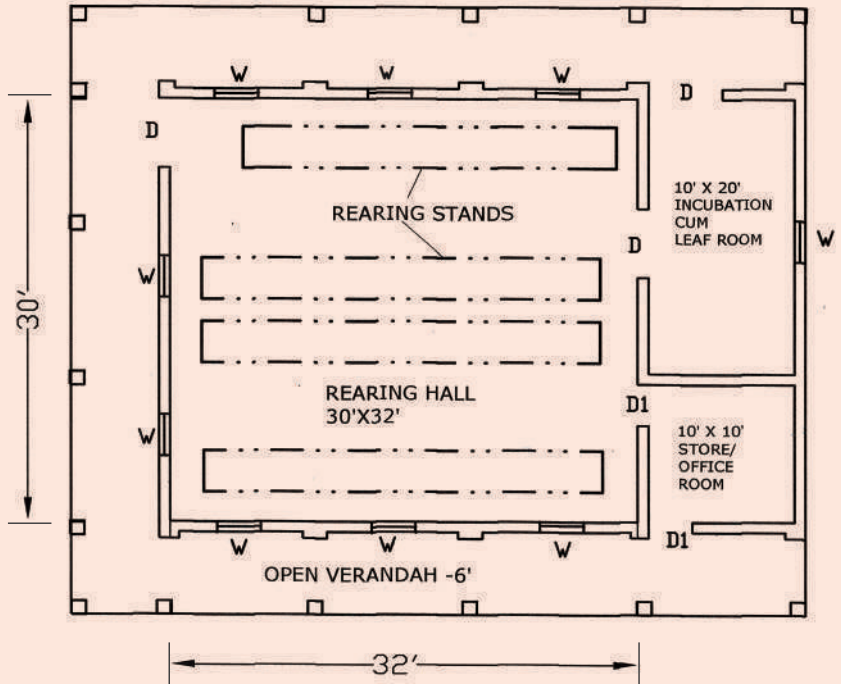
- ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 8-10ಮೆ. ಟನ್ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಆದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 38ಮೆ.ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಶೇ 100ರಷ್ಟು ಎಲೆಗಳನ್ನು/ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಲು ಬಳಸಬಹುದು.
- ಸಾಮಾನ್ಯ ತೋಟದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿದ ಚಾಕಿ ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ತೋಟದಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳು(ಶೇ 80ರಷ್ಟು ಎಲೆಯ ನೀರಿನಾಂಶ, ಶೇ.25ರಷ್ಟು ಸಸಾರಜನಕ, ಶೇ.13ರಷ್ಟು ಎಲೆಯ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ) ಸಾಮಾನ್ಯ ತೋಟದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.70ರಷ್ಟು ಎಲೆಯ ನೀರಿನಾಂಶ, ಶೇ 21ರಷ್ಟು ಎಲೆಯ ಸಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಶೇ 11ರಷ್ಟು ಎಲೆಯ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ.
- ಹತ್ತು ದಿನಗಳಿಗೊಂದು ಬಾರಿ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿ, ತಿಂಗಳಿಗೆ 3 ತಂಡಗಳಂತೆ, 100 ಮೊಟ್ಟೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ 20 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಸೊಪ್ಪು ಬಳಸಿದರೆ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1.8-2.0 ಲಕ್ಷ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಬಹುದು.
- ಯಶಸ್ವೀ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ದೃಢಕಾಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳೇ ಕಾರಣ.



## ಚಾಕಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ

### ಹುಳುಸಾಕುವ ಮನೆ

ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ತೇವಾಂಶದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸೊಂಕು ನಿವಾರಣೆ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಾಪಾಡಲು, ಸಾಕಷ್ಟು ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳವಕಾಶವಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆ ಅವಶ್ಯಕ ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯು ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಹತ್ತಿರವಿರಬೇಕು. ವಾಸಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು. ಮೈಸೂರಿನ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಎ ಸಂಸ್ಥೆ ಪ್ರತಿ ತಂಡಕ್ಕೆ 5000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಂತೆ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ 32 ತಂಡ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಲು ಬೇಕಾಗುವ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದೆ. ಚಾಕಿ ಹುಳು ಮನೆಯು ಆರ್‌ಸಿಸಿ ಭಾವಣಿಯದಾಗಿದ್ದು ಸಾಕಷ್ಟು ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಿರಬೇಕು. ಹುಳುಸಾಕುವ ಮನೆಯ ಗಾತ್ರ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದರೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯವಿರುವ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿವಾಕಣೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ 32x30 ಅಡಿ ಅಳತೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಹಜಾರ ಮತ್ತು 20x20 ಅಡಿ ಅಳತೆಯ ಎರಡು ಕೊಠಡಿಗಳು ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.



ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಲು ಬೇಕಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳು. (ತಂಡಕ್ಕೆ 5000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಂತೆ)			
ಸಲಕರಣೆ ಹೆಸರು	ಪ್ರಮಾಣ	ಸಲಕರಣೆ ಹೆಸರು	ಪ್ರಮಾಣ
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆಗಳು (3 X 2 ಅಡಿ)	600	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು	100
ಪಿವಿಸಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ನಿಲುವು	30	ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಬಲೆ	500
ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ನಿಲುವು	10	ತಂಪು ಗಾಳಿ ಯಂತ್ರ (ಎರ್‌ಕೂಲರ್)	2
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೇಸಿನ್	20	ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರ	2
ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲಕರಣೆ (ಹೀಟರ್)	2	ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿ	5
ಅರ್ಧತಾ ಯಂತ್ರ (ಹ್ಯುಮಿಡಿಫೈಯರ್)	2	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬುಟ್ಟಿ	4
ಅರ್ಧತಾ ಮಾಪಕ	1	ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಮುಖವಾಡ	2

ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ವಿವರಣೆ:	
ಸಲಕರಣೆ ಹೆಸರು	ವಿವರಣೆ
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Single piece injection moulded HDPE trays with double walls</li> <li>• Outer dimension: 900mm L x 600mm B x 80mm H</li> <li>• Perforated bottom with diamond shape criss-cross ridges</li> </ul>
ಹೆಚ್‌ಡಿಪಿಇ ಕ್ರೇಟ್	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outer Dimension (mm): 600 (L) x 400 (B) x 425 (H)</li> <li>• Inner Dimension (mm) - 565 (L) x 365 (B) x 420 (H)</li> <li>• Weight: 2.85kg; Shape: Rectangular</li> <li>• Perforations on all sides except the bottom</li> </ul>
ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacity 50 dfls (30000 silkworm eggs)</li> <li>• Grooves for uniform distribution of eggs</li> </ul>
ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿ ಚಲಿಸಬಲ್ಲ ಸಿಂಪರಣ ಯಂತ್ರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDP (2 piston ) pump powered by 1 HP Single phase ISI mark electric motor, 1440 rpm, 220 volts, 50Hz, mounted on MS Tubular frame</li> <li>• 2 ½ m suction hose, 2½ m bypass, 30 m hose (BP-150kg /cm<sup>2</sup>)</li> <li>• 3 ft stainless steel spray gun; working pressure: 12 -15 kg /cm<sup>2</sup></li> </ul>
ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿ ಚಲಿಸಬಲ್ಲ ಸಿಂಪರಣ ಯಂತ್ರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDP (2 piston) pump powered by 1.5-2.0 HP reputed ISI mark engine, petrol start, kerosene/ diesel run mounted on MS Tubular frame</li> <li>• 2½ m suction hose, 2½ m bypass, 30m hose (BP-150kg / cm<sup>2</sup>)</li> <li>• 3ft stainless steel spray gun; working pressure 12 - 15 kg /cm<sup>2</sup></li> </ul>
ಚಲಿಸುವ ಜನರೇಟರ್	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequency: Hz 50 - 60 Hz; Rated AC voltage: 220 - 240 V</li> <li>• Max output: 1.5 KW / 2 HP</li> <li>• Operating noise level: (7M) DB (A) - 60 -61</li> <li>• Recoil type start</li> </ul>

<p>ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor rating: ½ to 1 hp 220 V</li> <li>• Size of cutting: 5 mm to 25 mm; Capacity: 150- 250 kg/hr</li> <li>• Leaf storage tray capacity: Minimum 5 kg</li> <li>• Conveyor for leaf feeding</li> <li>• Cutting blade made of high speed carbon metallic body</li> </ul>
<p>ಪಿವಿಸಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ನಿಲುವು</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: PVC; Sections: Tubular</li> <li>• Capacity: 100 trays of 2' x 3' size</li> <li>• Overall length: 23' ; Overall height: 7'; Overall width : 2'</li> <li>• No. of tiers: 11</li> </ul>
<p>ಹೀಟರ್ ಮತ್ತು ಹ್ಯೂಮಿಡಿಫೈಯರ್ ಜೊತೆಯಾಗಿ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power: 220 V 50 Hz Single phase</li> <li>• Water pump capacity: 0.25 HP Moist air blower</li> <li>• Fan capacity: Sweep 450mm, 150W, Rpm-1400; Air flow - 2000m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Water tank capacity: 20litres; Water Sprayer: 8-10 litres/h</li> <li>• Working Principle: humidification &amp; cooling of air evaporative cooling</li> <li>• Room Volume: 480 M<sup>3</sup> (20m x 6m x 4m)</li> <li>• Heater Wattage: 2.0 KW</li> <li>• Hot air blower capacity: Sweep 300mm; Watt-65, Rpm-1350; Air flow - 2000m<sup>3</sup>/hr Distance of throw of Hot air 8 m</li> <li>• Castor wheels for movement with handle at arm height</li> </ul>
<p>ಹ್ಯೂಮಿಡಿಫೈಯರ್</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaporation capacity: 7.5l/h; Air circulation: 800m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Water supply connection: 7 mm</li> <li>• Water evaporation per HP: 30 l/h; Water displacement per HP (MM): 4000; Maximum water pressure : 0.3-6 Bar</li> <li>• Motor: 0.2 HP; Motor speed : 2800 RPM</li> <li>• Fitted with humidistat assembly for regulating humidity with auto cut-off and switch</li> <li>• Movable stand for mounting</li> <li>• Entire unit made of sturdy MS metal frame</li> </ul>
<p>ಏರ್ ಕೂಲರ್</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The body should be made of fiber cooling area: at least 60 sqm</li> <li>• Air delivery: at least 3000 m<sup>3</sup> /h</li> <li>• Speed control facility: required</li> <li>• Cooling medium: wood wool / Steel wool</li> <li>• Louver movement: motorized</li> <li>• The unit should be portable water level indicator Castor wheels</li> </ul>
<p>ರೂಮ್ ಹೀಟರ್</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heating coil linear, circular heating coil with ISI mark</li> <li>• Power input: 16 A, AC, 100 - 200 W with heat regulator</li> <li>• Thermostat Capillary type; 10-500°C temperature regulation with 1.5 sq mm; 5m extended multi strand ISI copper cable</li> <li>• Heat dissipation fan fitted with Heavy duty 1/9 HP motor should disperse the heat at 360 degrees</li> <li>• Temperature gain 100°C in 1800 cuft room air space within 2 h</li> </ul>

ರೂಮ್ ಹೀಟರ್	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Body cold rolled &amp; annealed; chemical resistant epoxy</li> <li>• Paint coated MS sheet power cable (2.5 sq.mm, 3 phase, double insulated, 5m length, ISI, multi strand copper power cable with 16A, branded ISI 3 pin plug top)</li> </ul>
ಫ್ಲೇಮ್ ಗನ್	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gas burner: Dia 4.5 cm x 7.5 cm long with front open gap and bend pipe of 1 cm diameter with LPG gas regulator made of Brass Steel Tube: Diameter 1.5 cm, length 1 m including hand grip</li> <li>• Reinforced flexible PVC pipe: Dia 12.5 mm nylon braided x 5 m length with hose clamps</li> <li>• LPG gas regulator (ISI) with gas lighter</li> </ul>
ಪೌಡರ್ ಡಸ್ಟರ್ (ಧೂಳೀಕರಿಸುವ ಸಾಧನ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Plastic; Height: 5" Dia 5.5"</li> <li>• Handle Stainless steel on upper side fitted with SS crews; Sieve lid 5.5" dia, threaded, circular, removable, with nylon mesh sieve supported with ribs at the bottom</li> <li>• Mesh Nylon, monofilament, woven, 250 holes/sq.inch</li> <li>• Glass marbles: 5 nos; Spares: 3 sieve lids &amp; 5 marbles</li> </ul>
ಕಟ್ಟಿ ತೊಳೆಯುವ ಮತ್ತು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಿಸುವ ಯಂತ್ರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressure pump rating: 1 hp 220V</li> <li>• Disinfectant storage tank: 100 litres</li> <li>• Body" Metallic Spraying gun with variable spraying pattern</li> </ul>
ಅರ್ಧತಾ ಮಾಪಕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Measuring range: -35°C to 55°C</li> <li>• Accuracy: Highly accurate with <math>\pm 0.01^\circ\text{C}</math> accuracy</li> <li>• Teakwood base for vertical mounting</li> <li>• Scale engraved on acrylic sheet</li> </ul>
ಜೋಡಿಕೊಳವೆಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fully capable of hosting accessories like phase contrast kit with 10x &amp; 40x condensers and eye piece for alignment and dark field</li> <li>• Interchangeable 45 degree inclined binocular tubes co-axial ball bearing guide ways focusing system</li> <li>• With objective lenses of 10x, 20x &amp; 40x</li> <li>• Mechanical stage with ball bearing slides and soft feel</li> <li>• Centring telescope eyepiece 15x &amp; high transmittance green filter</li> <li>• Special non - reflective multi-layer coating to the phase ring objectives</li> <li>• All objectives are to be par focalised and par cantered</li> <li>• Product should be as per BIS (ISI) standard</li> </ul>
ಮೇಣದ ಕಾಗದ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 GSM brown paper including wax coating</li> <li>• Melting point of wax: 55°C</li> <li>• Width: 112cms; length: 30m</li> </ul>



## ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತೆ/ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳು ಪ್ರೌಢ ಹುಳುವಿಗಿಂತ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿತಳಿ ಹುಳುಗಳು ಮಿಶ್ರ ತಳಿಯ ಹುಳುಗಳಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಪಾಲಿಸದಿದ್ದರೆ ಆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಪಡೆದ ರೈತರೆಲ್ಲ ಬೆಳೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಾಪಾಡುವುದು ಬಹುಮುಖ್ಯ.

ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಡಚಣೆ ಎಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ರೋಗಗಳು. ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹುಳುಗಳು ರೋಗ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೊರ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ವಾತಾವರಣ ಕಲುಷಿತಗೊಂಡು ರೋಗ ಹರಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ರೋಗಕ್ರಿಮಿಗಳು ಬಹಳ ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬದುಕುಳಿಯುತ್ತವೆ. ರೋಗಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ, ಮತ್ತು ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು ಬಳಸಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ ಬೇರೆ ವಿಧಾನಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹಂತ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹಂತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ, ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಾಪಾಡುವುದು ರೋಗಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ. ಸಮಗ್ರ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ.



## ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ

ಚಾಕಿ, ಪ್ರೌಢ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೆಲದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ (ನೆಲದ ಉದ್ದ x ಅಗಲ) ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಮನೆಯ ಎತ್ತರ 3ಮೀ/10 ಅಡಿ ಇದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಚ.ಮೀಗೆ 1.5 ಲೀ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ಚ.ಅಡಿಗೆ 140 ಮಿ.ಲೀ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಕ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಮನೆಯ ಎತ್ತರ 3 ಮೀಟರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಚ.ಮೀ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ 0.5 ಲೀ ಅಥವಾ 10 ಅಡಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಚ.ಅಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ 14 ಮಿ.ಲೀ. ನಂತೆ ಸೇರಿಸಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಬಳಸಬೇಕು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣದ ಶೇ.35ರಷ್ಟು ಮನೆಯ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತ ಸಲಕರಣೆಗೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಶಕ್ತಿಯುತ ಸಿಂಪರಣ ಸಾಧನವನ್ನು ಬಳಸಿ, ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗ ಒದ್ದೆಯಾಗುವಂತೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಫಲಕಾರಿ.

**ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕಗಳು**

- ಶೇ. 2ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ಶೇ.0.3ರ ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ
- ಶೇ. 2.5 ಸ್ಯಾನಿಟೈಸ್/ಸೆರಿಕ್ಟೋರ್ ಅಥವಾ ಶೇ.1.25 ಸ್ಯಾನಿಟೈಕ್ ಸೂಪರ್ ಶೇ.0.5ರ ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿಯಲ್ಲಿ
- ಶೇ. 0.05ರ ಅಸ್ತ್ರಿ ದ್ರಾವಕ
- ಶೇ. 0.2 ಸೆರಿಫಿಟ್ ದ್ರಾವಕ

**ಶೇ.2ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ದ್ರಾವಕದ ತಯಾರಿಕೆ**

ಘಟಿತಾಂಶ	1 ಲೀಟರ್‌ಗೆ	100 ಲೀಟರ್‌ಗೆ
ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ (ಐಎಎಫ್‌ಓ ಶೇ.32 ಕ್ಲೋರಿನ್)	0.020 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ.	0.020 x 100 = 2 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ಸುಟ್ಟಸುಣ್ಣ	0.003 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ	0.003 x 100 = 0.3 ಗ್ರಾಂ
ನೀರು	1ಲೀ	1 x 100 = 100 ಲೀ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ಮತ್ತು ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಹಾಕಿ ಮಂದಗತಿಯ ದ್ರಾವಕ ಮಾಡಿ.</li> <li>• ನಂತರ ಉಳಿದ ನೀರನ್ನು ಮಂದಗತಿಯ ದ್ರಾವಕಕ್ಕೆ ಬೆರೆಸಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ 10 ನಿಮಿಷ ಹಾಗೆ ಬಿಡಿ.</li> <li>• ತಿಳಿಯನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸಿ.</li> </ul>		

**ಶೇ.2.5 ರ ಸ್ಯಾನಿಟೈಕ್/ಸೆರಿಕ್ಟೋರ್ ಅಥವಾ ಶೇ.1.25 ಸ್ಯಾನಿಟೈಕ್ ಸೂಪರ್ ಶೇ.0.5ರ ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಕದ ತಯಾರಿಕೆ**

ಘಟಿತಾಂಶ (100 ಲೀಟರ್‌ಗೆ)			
ಸ್ಯಾನಿಟೈಕ್/ಸೆರಿಕ್ಟೋರ್	2.5 ಲೀ	ಸ್ಯಾನಿಟೈಕ್/ಸೆರಿಕ್ಟೋರ್	1.25 ಲೀ
ಅಕ್ರಿವೇಟರ್	250 ಗ್ರಾಂ	ಅಕ್ರಿವೇಟರ್	125 ಗ್ರಾಂ
ಸುಟ್ಟಸುಣ್ಣ	500 ಗ್ರಾಂ	ಸುಟ್ಟಸುಣ್ಣ	500 ಗ್ರಾಂ
ನೀರು	97.5 ಲೀ	ನೀರು	98.75 ಲೀ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಸ್ಯಾನಿಟೈಕ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ರಿವೇಟರ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪಾತ್ರೆ / ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿರಿ.</li> <li>• 10 ನಿಮಿಷಗಳು ಹಾಗೆ ಬಿಡಿ ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ನಂತರ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಮತ್ತು ತಿಳಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.</li> </ul>			

**ಶೇ.0.05ರ ಅಸ್ತ್ರಿ ದ್ರಾವಕದ ತಯಾರಿಕೆ**

ಘಟಿತಾಂಶ	1 ಲೀಟರ್‌ಗೆ	100 ಲೀಟರ್‌ಗೆ
ಅಸ್ತ್ರಿ ಪುಡಿ	0.5 ಗ್ರಾಂ	0.5 x 100 = 0.05 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ.
ನೀರು	1ಲೀ	1 x 100 = 100ಲೀಟರ್
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಬೇಕಾದ ಅಸ್ತ್ರಿಪುಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿರಿ.</li> <li>• ದ್ರಾವಕ ತಯಾರು ಮಾಡಿದ 2 ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸಿ.</li> </ul>		

**ಶೇ.0.2 ರ ಸೆರಿಫಿಟ್ ದ್ರಾವಕ ತಯಾರಿಕೆ**

ಘಟಿತಾಂಶ	1 ಲೀಟರ್‌ಗೆ	100 ಲೀಟರ್‌ಗೆ
ಸೆರಿಫಿಟ್ ಪುಡಿ	2 ಗ್ರಾಂ	2 x 100 = 0.2 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ.
ನೀರು	1 ಲೀ	1 x 100 = 100 ಲೀಟರ್
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಬೇಕಾದ ಸೆರಿಫಿಟ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿರಿ.</li> <li>• ದ್ರಾವಕ ತಯಾರು ಮಾಡಿದ 30 ನಿಮಿಷದ ನಂತರ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸಿ.</li> </ul>		

ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ		
ದಿನ/ಘಟನೆ	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಕೆಲಸದ ವಿವರ
ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮುಗಿದ ತಕ್ಷಣ	1	ಶೇ. 2ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ ದ್ರಾವಕ ಬಳಸಿ ಮೊದಲನೇ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ
ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ 3 ದಿವಸ ಮುಂಚೆ	2 3	ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತೊಳೆಯುವುದು
ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ 2 ದಿವಸ ಮುಂಚೆ	4	ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಎರಡನೇ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ
ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ 1 ದಿವಸ ಮುಂಚೆ	5 6	ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯ ಸುತ್ತ ಶೇ. 5ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಧೂಳಿಕರಿಸುವುದು. ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಮನೆಯ ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಗೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟು ಕೆಟ್ಟ ಗಾಳಿ ಹೊರಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು

### ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ

ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು (4X3X2 ಅಡಿ ಗಾತ್ರ, 672 ಲೀ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ) ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತೊಟ್ಟಿಯ ಅರ್ಧಭಾಗಕ್ಕೆ (336ಲೀ) ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಅದ್ದಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಚಿಕ್ಕ ಸಲಕರಣೆಗಳು, ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಅದ್ದಿ ಬಿಲಿಸಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಪಲೋತ್ತಾದಕ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಕ್ತಿಚಾಲಿತ ಸಿಂಪರಣಾ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಮುಖವಾಡಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

### ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಹೊರಮೈ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ.

ಮೊದಲನೇ ಹಂತವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಕೋರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಮೈ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಒಂದು ಬಾರಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಕಪ್ಪುಚುಕ್ಕೆ ಹಂತ ತಲುಪುವ ಮುನ್ನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿದ್ದರೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಹೊರಮೈ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ ತಗಲುವ ಸೋಂಕನ್ನು ಚಾಕಿ ಹುಳು ಹಂತಕ್ಕೆ ತಲುಪುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾದರೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿ ಅಥವಾ ನೈಲಾನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಚೀಲವನ್ನು ಶೇ.2ರ ಫಾರ್ಮಲಿನ್ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಅದ್ದಿಟ್ಟು ನಂತರ ನೆರಳಲ್ಲಿ ಆರಿಸಿ ಪರಿಪಾಕಿಸಬೇಕು. ಹಾಳೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಶೇ.2ರ ಫಾರ್ಮಲಿನ್ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕದಲ್ಲಿ ಹೊರಮೈ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.



ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಬಳಕೆ.		
ಹುಳುವಿನ ಹಂತ	ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ	100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣ (ಗ್ರಾಂ)
ಹುಳುಗಳು ಮೊದಲನೇ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕೂರುವಾಗ	ಸುಟ್ಟಸುಣ್ಣ	50
ಹುಳುಗಳು ಒಂದನೇ ಜ್ವರದಿಂದ ಎದ್ದಾಗ	ವಿಜೇತ/ಅಂಕುಶ	50
ಹುಳುಗಳು ಎರಡನೇ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕೂರುವಾಗ	ಸುಟ್ಟಸುಣ್ಣ	150
ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಸಾಲಿನ್ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಡಸ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಪ್ರತಿ ಚ.ಅಡಿಗೆ 3 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಧೂಳಿಕರಿಸಬೇಕು.		

## ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆ ಕಾಪಾಡುವುದು

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮುನ್ನ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ, ಸಲಕರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ರೋಗ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಿದಂತೆ ಅಗುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ರೋಗ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ಕೆಲಸಗಾರರು ಓಡಾಡುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಅವರು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ, ಗಾಳಿಯಿಂದ, ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹುಳುಗಳಿಂದ ರೋಗಕ್ರಿಮಿಗಳು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಯಶಸ್ವಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ ಮುನ್ನ ಚಾಕಿ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೂ ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆ ಕಾಪಾಡುವುದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಸೋಂಕನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

### ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆ ಕಾಪಾಡಲು ಅನುಸರಿಸುವ ಕ್ರಮ

- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯ ಒಳಗೆ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಕೈ ಮತ್ತು ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
- ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಹಾಸಿಗೆ ಕಸ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಕೈ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
- ಸಣ್ಣಗಾತ್ರದ/ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹುಳು/ಸತ್ತ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಚಾಪ್‌ಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಇಕ್ಕಳ/ಚಿಮುಟ ಬಳಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು
- ಹಾಸಿಗೆ ಕಸವನ್ನು ಕಸ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಬುಟ್ಟಿ/ವಿನ್ಯೆಲ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ
- ಹಾಸಿಗೆ ಕಸ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬೀಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಿ
- ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಿಸುವ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು
- ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ
- ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತೇವ ಮಾಡಿದ ಗೋಣಿಚೀಲದಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ
- ಹುಳುಗಳು ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕೂರುವಾಗ ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಿ
- ಹುಳು ಮೊದಲನೇ ಜ್ವರದಿಂದ ಎದ್ದು ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮುನ್ನ, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ದೇಹ ಮತ್ತು ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ವಿಜೇತ/ಅಂಕುಶ್ ಧೂಳೀಕರಿಸಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿ
- ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿ
- ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ದೃಢಕಾಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸಿ

## ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಹಂತವನ್ನು ಪ್ರತಿಕೂಲ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿದರೆ ಬ್ರೂಣದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಭ್ರೂಣವು ಸಾಯುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಕೂಲದ ವಾತಾವರಣದ ತೀವ್ರತೆ ಪ್ರಕಾರ ಭ್ರೂಣದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ತೀವ್ರತೆ ಪ್ರಮಾಣ ಸಹ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸಿದರೆ ಭ್ರೂಣವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಾಕಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

## ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಕಣೆ

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಭ್ರೂಣದ ಆರೋಗ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಶೈತ್ಯಾಂಶ ಮತ್ತು ಕತ್ತಲು ಬೆಳಕಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿರುವ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಾಗಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಜೋಡಿ ಗೋಡೆ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಹ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪರಿಪಾಕಿಸಲು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಚೌಕಟ್ಟು ಬಳಸಿದರೆ ಭ್ರೂಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದು ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಚೌಕಟ್ಟು, ಪರಿಪಾಕಣೆ, ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಲು ಬಳಸಬಹುದು.

**ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು**

- ದಿನದ ತಂಪಾದ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಿ
- ಸೂರ್ಯನ ನೇರ ಬೆಳಕು ಬೀಳಬಾರದು
- ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ದೂರವಿಡಿ
- ಭೌತಿಕ ಆಘಾತಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ
- ಭೂಗಣಗಳ ಉಸಿರುಗಟ್ಟಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅನುಕೂಲಕರ ಉಷ್ಣಾಂಶ (25°C) ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರ ಕಲ್ಪಿಸಿ



**ಏಕ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಚಾಕಿ ಪಡೆಯಲು ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಅಳವಡಿಸುವುದು.**

- ಚಾಕಿಯಾಗುವ 48 ಗಂಟೆ ಮುಂಚೆ (ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಹಂತ) ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು 48 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಕತ್ತಲಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕು
- ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಳೆ ಅಥವಾ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಕಪ್ಪು ಬಟ್ಟೆ/ಹಾಳೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
- ಶೇ 50ರಷ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಕಪ್ಪುಚುಕ್ಕೆ ಹಂತ ತಲುಪಿದ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು
- ದ್ವಿತೀಯ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಅವೋಪಚಾರಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದ್ದರೆ 60 ಗಂಟೆ ಮುಂಚೆ, ಸುಪಾವಸ್ಕೆಗೆ (ಹೈಬರ್‌ನೇಟಿಡ್) ಒಳಪಡಿಸಿದ್ದರೆ ಚಾಕಿಯಾಗುವ 72 ಗಂಟೆ ಮುಂಚೆ ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.
- ಪರಿಪಾಕಣೆ ಕೊರಡಿ ಅಥವಾ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಕತ್ತಲು ಮಾಡಬೇಕು
- ಚಾಕಿಯಾಗುವ ದಿನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಮಂದ ಬೆಳಕಿಗೆ ತೆಗೆದಿಡಬೇಕು
- 2-3 ಗಂಟೆ ನಂತರ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಚಾಕಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.



## ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮತ್ತಾಗಿರುವ ಬ್ರಷ್ ಅಥವಾ ಹಕ್ಕಿಯ ಗರಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹಾಳೆ ಮೊಟ್ಟೆ	ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ಚಾಕಿಯಾಗುವ ದಿನ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಹರಡಿ, ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹೊರ ತೆಗೆದು ಒಂದೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹರಡಬೇಕು</li> <li>ಬೆಳಕಿಗೆ ತೆರದಿಟ್ಟು 2-3 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಮರಿ ಹೊರ ಬರುತ್ತದೆ.</li> <li>0.5 ಚ.ಸೆ.ಮೀ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಾಳೆ ಮೇಲೆ ಹರಡಬೇಕು.</li> <li>30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಹುಳುಗಳು ಸೊಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ ಬಂದ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.</li> <li>ವರ್ಗಾಯಿಸದ ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊದಲನೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡಬೇಕು.</li> <li>ಆ ಮೇಲೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೊಂದು ಮೇಣದ ಕಾಗದವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದರೆ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದಂತೆ.</li> <li>ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಪ್ರತಿ ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ 50 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು (30.000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳು) ಒಂದೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ, ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಹರಡಿದ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿಡಬೇಕು</li> <li>ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಿಪಾಕಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ</li> <li>ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಸಮಾನಾಗಿ ಹರಡಲು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು</li> <li>ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಹರಡಿದ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗೆ (3x2') ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಇಡಬೇಕು</li> <li>ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಒಳ ಚೌಕಟ್ಟು ತೆಗೆದು ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಹರಡಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ತೆಗೆದು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇಡಬೇಕು</li> <li>40x30 ಸೆ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ 2.4 ಮಿ.ಮೀ. ರಂಧ್ರವಿರುವ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯನ್ನು ಚಾಕಿಯಾಗಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಅದರ ಮೇಲೆ 0.5 ಚ.ಸೆ.ಮೀ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹರಡಿದ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟಿರುವ ಟಿಶ್ಯು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಬೇಕು</li> <li>ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಮೇಣದ ಕಾಗದದಿಂದ 3-4 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಬೇಕು</li> <li>ನಂತರ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ಮೇಲೆ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯನ್ನು ಹೊರ ತೆಗೆಯಬೇಕು</li> <li>ಮೊಟ್ಟೆಯ ಕವಚ ಮತ್ತು ಚಾಕಿಯಾಗದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು</li> <li>ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬಳಸಬಹುದು</li> </ul>
	



ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ವಾತಾವರಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು		
ವಿವರಣೆ	ಮೊದಲನೇ ಹಂತ	ಎರಡನೇ ಹಂತ
ಉಷ್ಣಾಂಶ	28° ಸಂ.ಗ್ರೇ.	27° ಸಂ.ಗ್ರೇ.
ತೇವಾಂಶ	ಶೇ 85.90	ಶೇ 85
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಾಪಾಡಲು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲಕರಣೆ (ಹೀಟರ್) ಅಥವಾ ಇದ್ದಿಲ ಅಗ್ನಿಪ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.</li> <li>• ಬೇಕಾಗುವ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡಲು ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಕೆಳಗೆ ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚಲು ಬಳಸಬೇಕು.</li> </ul>		

- ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು**
- ಬೆಳೆಯುವ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚು ಮೂರನೇ ಹಂತದವರೆಗೆ, ಜೀವಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುವ ಒಟ್ಟು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಶೇ.6ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.
  - ಹುಟ್ಟಿದ ಮರಿಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು ಕ್ರಮೇಣ ವೇಗವಾಗಿ ಎರಡನೇ ಹಂತದವರೆಗೆ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.
  - ಕೊಡುವ ಸೊಪ್ಪು ಮೃದುವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನಾಂಶ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
  - ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕೃತಕ ಆಹಾರದ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
  - ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಹಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ.
  - ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ ದುರ್ಬಲವಾಗಿದ್ದು, ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯೂ ಸಹ ಕಡಿಮೆ.

ಚಾಕಿಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು ಆದರೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು 2x3 ಅಡಿ ಅಳತೆಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಿ.ವಿ.ಸಿ. ಪೈಪಿನಿಂದ ಮಾಡಿದ ನಿಲುಬಿನಲ್ಲಿರಿಸುವುದು.



100 ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹುಳುಗಳಿಗೆ (60,000 ಹುಳುಗಳಿಗೆ) ಬೇಕಾಗುವ ಸೊಪ್ಪಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ				
ಹುಳುವಿನ ಹಂತ ಮತ್ತು ದಿನ	ಸೊಪ್ಪಿನ ಪ್ರಮಾಣ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಹುಳುಹಾಸಿಗೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ		ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ತಟ್ಟೆಗಳು (3X2')
		ಆರಂಭದಲ್ಲಿ	ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ	
I-1	1.00	9 ಚ.ಅಡಿ (ಚ.ಅಡಿಗೆ 6600 ಹುಳುಗಳಂತೆ)	36 ಚ.ಅಡಿ (ಚ.ಅಡಿಗೆ 1660 ಹುಳುಗಳಂತೆ)	2 ರಿಂದ 6
I-2	1.50			
I-3	2.00			
I-4	0.75			
II-1	5.50	36 ಚ.ಅಡಿ (ಚ.ಅಡಿಗೆ 1660 ಹುಳುಗಳಂತೆ)	72 ಚ.ಅಡಿ (ಚ.ಅಡಿಗೆ 830 ಹುಳುಗಳಂತೆ)	6 ರಿಂದ 12
II-2	8.50			
II-3	3.75			
ಒಟ್ಟು	23.00			
100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 12 ತಟ್ಟೆಗಳಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದು.				

### ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವುದು

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಾಕಿ ಹಿಮ್ಮನೇರಳೆ ತೋಟದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಿಮ್ಮನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ದಿನದ ತಂಪಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ಬಿಡಿಸಿ ತಂದ ಎಲೆಗಳನ್ನು/ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು (ಶೂಟ್‌ಲೆಟ್) ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಣೆ ಕೊಠಡಿ ಅಥವಾ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒದ್ದೆ ಮಾಡಿದ ಗೋಣೆ ತಾಟಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು. ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಿಸುವ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಾಪಾಡಬೇಕು.



ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 3 ಚಾರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಂಶ ಮತ್ತು ಆಹಾರಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು. ದಿನದ ಮೊದಲನೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮುನ್ನ ಚಾಪ್‌ಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಸಿ ಹಾಸಿಗೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಜಾಸ್ತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಒಣಗಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

### ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆ

ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶವಿರುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ತಿನ್ನದೆ ಉಳಿದ ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿ ಹಾಸಿಗೆ ತೇವಾಂಶ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ರೋಗಾಣುಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ದಿನದ ಮೊದಲನೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮುನ್ನ ಚಾಪ್‌ಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಸಿ ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಗಾತ್ರ ಜಾಸ್ತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಒಣಗಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಕಳೆದುಹೋಗುವ ಹುಳುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿ. ಹುಳುಗಳು ಎರಡನೇ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ಕಸ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ರೋಗ ತಗುಲುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯನ್ನು ತಪ್ಪದೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಕಸ ಬದಲಾಯಿಸಿದ ಮೇಲೆ ನೆಲವನ್ನು ಶೇ.2ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ಮತ್ತು ಶೇ.0.3 ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಒರೆಸಬೇಕು.

### ಜ್ವರದಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಆರೈಕೆ

- ಹುಳುಗಳು ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುವಾಗ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಮೇಣದ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.
- ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಹಾಸಿಗೆ ಒಣಗಲು ಬಿಡಬೇಕು.
- ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.
- ಶೇ.95ರಷ್ಟು ಹುಳುಗಳು ಜ್ವರದಿಂದ ಎದ್ದ ಮೇಲೆ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ತಿಳಾರಸ್ಪು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- 30 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯನ್ನು ಹರಡಿ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡಬೇಕು.

### ಚಾಕಿ ದೃಢೀಕರಣ

ಬೈವೋಟೆಕ್ನಿಕ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ರೈತರಿಗೆ ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸರಬರಾಜು ಮೂಲ ತಳಪಾಯ. ರೈತರಿಗೆ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಮುನ್ನ ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ದೃಢೀಕರಣ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ಚಾಕಿ ದೃಢೀಕರಣವು ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮಾಣಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಚಾಕಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಳೆದು ಹೋದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ, ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಏಕರೂಪತೆ ಬಗ್ಗೆ, ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ರೋಗ ದೃಢೀಕರಣ ಬಗ್ಗೆ.



#### 1. ಕಳೆದು ಹೋದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವುದು:

- ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು
- 10X10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಚದುರಕಾರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಾರ್ಡ್‌ಬೋರ್ಡ್‌ನ್ನು ಚಾಕಿ ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಮೇಲಿರಿಸಿ ಕಾರ್ಡ್‌ಬೋರ್ಡ್‌ನ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಎಲ್ಲಾ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಅರಿಸಬೇಕು
- 100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಒಂದು ಮಾದರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು.
- ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಣಿಸಬೇಕು.
- 60X90 ಸೆಂ.ಮೀ = 5400 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರದಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

$$\text{ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} = \frac{100 \text{ ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ ನಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} \times 5400 \text{ ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ}}{100}$$

$$100 \text{ ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} = \frac{\text{ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} \times 100 \text{ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟಿರುವ ತಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ}}{\text{ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ}}$$

$$\text{ಶೇಕಡಾವಾರು ಕಳೆದು ಹೋದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} = \frac{\text{ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} - \text{ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} \times 100}{\text{ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ}}$$

**ತೀರ್ಮಾನ:** ಶೇಕಡ 5 ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳು ಕಳೆದು ಹೋಗಿದ್ದರೆ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಲ್ಲವೆನ್ನುವ ಸೂಚನೆ.

**2. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವುದು:**

- ಯಾವುದಾದರೂ ತಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿ ತಂಡದಲ್ಲಿ 100 ಹುಳುಗಳಂತೆ 3 ರಿಂದ 5 ತಂಡದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಅರಿಸಬೇಕು
- ಪ್ರತಿ ತಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಎಣಿಸಬೇಕು
- ಶೇಕಡಾವಾರು ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದು.

$$\text{ಶೇಕಡಾವಾರು ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳುಗಳು} = \frac{\text{ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ}}{\text{ಎಣಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ}} \times 100$$

**ತೀರ್ಮಾನ:** ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಶೇ 15 ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಆ ತಂಡದ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿದೆಯೆಂದು/ರೋಗ ಇರುವಿಕೆ/ಚಾಕಿಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ನ್ಯೂನತೆ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

**3. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ದೃಢೀಕರಿಸುವುದು:**

- ಪ್ರತಿ 100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಟ್ಟೆಗಳಿಂದ 100 ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ತೂಕದ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಿ 100 ಹುಳುಗಳ ತೂಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

**ತೀರ್ಮಾನ:** ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದಂತೆ 100 ಬೈವೋಲ್ಟ್ಸ್ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ತೂಕ 3.4 ರಿಂದ 3.8 ಗ್ರಾಂ, 100 ಮಿತ್ರ ತಳಿ ಹುಳುಗಳ ತೂಕ 2.2-2-6 ಗ್ರಾಂ ಇರಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು.

**4. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ರೋಗ ಮುಕ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವುದು:**

- ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣವಿರುವ/ಸತ್ತ/ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ/ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು
- ಆರಿಸಿದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ನೋಡಿ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕು. ರೋಗವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲು ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಣಿತಿ ಹೊಂದಿದವರು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು

ರೋಗ	ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವಂತಹ ರೋಗ	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಿಂದ	ಯಾವುದೇ ತಂಡದಲ್ಲಿ
ಹಾಲು	ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗದ ಹುಳುಗಳು, ಗುರಿ ಇಲ್ಲದೆ ಹರಿದಾಡುವುದು, ಗಿಣ್ಣುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಊತ, ಹೊಳಪಿನ ಚರ್ಮ, ಹಾಲಿನಂತೆ ದ್ರವ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ	ಜೈವಿಕ ಬೀಜಕಾಯಗಳು/ ಪಾಲಿಹೆಡ್ರ ಕಾಣಿಸುವುದು	ಗಂಟು ರೋಗವಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ತಂಡವನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಬಾರದು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ತಂಡದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
ಸವ್ವೆ ರೋಗ	ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ, ಮಂದಗತಿಯ ಹುಳು, ಜಠರದ ರಸವನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.	ಚ್ಯಾಕ್ಲೀರಿಯಗಳು ಕಾಣಿಸುವುದು	ಮುಂದಿನ ತಂಡಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ಬರದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಕವಚವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
ಬಿಳಿಸುಣ್ಣು ಕಟ್ಟು ರೋಗ	ಹುಳುಗಳ ಮಂದಗತಿಯ ಚಲನೆ ನಂತರ ಸಾಯುವುದು, ಸತ್ತ ಹುಳು ಕ್ರಮೇಣ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಗಡಸಾಗುತ್ತದೆ.	ಹೈಪಲ್ ಬಾಡಿ/ತಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಕಾಣಿಸುವುದು	
ಗಂಟು ರೋಗ	ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ತಡವಾಗಿ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದು.	ಮೊಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಸ್ಪೋರೊಗಳು ಕಾಣಿಸುವುದು	

ಚಾಕಿ ದೃಢೀಕರಣ ಪತ್ರದ ನಮೂನೆ

ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದ ಹೆಸರು:	ವಿಳಾಸ:	
ಚಾಕಿಯಾದ ದಿನಾಂಕ:	ಶೇಕಡಾವಾರು ಚಾಕಿ:	
ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಮೂಲ:	ತಂಡದ ಸಂಖ್ಯೆ:	
ರೇಷ್ಮೆ ತಳಿಯ ಹೆಸರು:	ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ:	
ಹುಳುವಿನ ಹಂತ:	100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಇಟ್ಟಿರುವ ತಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	
<b>ದೃಢೀಕರಿಸುವ ಅಂಶಗಳು</b>		
ಅಂಶಗಳು	ಮಾದರಿ	ಅಭಿಪ್ರಾಯ
ಕಳೆದು ಹೋದ ಹುಳುಗಳು	ಶೇ 5ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	✓
ಹುಳುಗಳ ಏಕರೂಪತೆ	ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಶೇ 15ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	✓
ಎರಡನೇ ಹಂತದ 100 ಹುಳುಗಳ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂ)	3.4-3.8 (ಬೈವೋಲ್ವೈನ್) 2.2-2.6 (ಮಿಶ್ರತಳ)	✓ ✓
ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿದಂತೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕಂಡು ಬಂದ ಫಲಿತಾಂಶ		
ಹಾಲುರೋಗ	ಪಾಲಿ ಹೆಡ್‌ದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ	✓
ಸಪ್ಪೆರೋಗ	ಚ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ	✓
ಬಿಳಿಸುಣ್ಣಕಟ್ಟು ರೋಗ	ಹೈಫಲ್ ಬಾಡಿಯಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ	✓
ಗಂಟುರೋಗ	ಸ್ಪೋರ್‌ಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ	✓
ಶಿಫಾರಸ್ಸು: ಈ ತಂಡ ಸರಬರಾಜಿಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ		
ದಿನಾಂಕ :	ಸಹಿ:	
	ಹೆಸರು:	
	ಹುದ್ದೆ:	



## ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳು ಎರಡನೇ ಜ್ವರದಲ್ಲಿರುವವಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿ, ದಿನದ ತಂಪಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿದ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಬೇಕು.



### ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಆರ್ಥಿಕತೆ

ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಮಾದರಿ ಚಾಕಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ಆರ್ಥಿಕ ಸದೃಢತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿರುವುದನ್ನು ಮನಗಂಡು ಖಾಸಗಿ ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಎ: ಮರುಕಳಿಸದ ವೆಚ್ಚ					
ವಿವರಗಳು	ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ದರ/ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	5000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ	ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ (ರೂ)	ಆಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳು)	ಸವಕಳಿ (ರೂ)
ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆ (42'x32')	600/ಚ.ಅಡಿ	1650	990000	25	39600
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳು	480	600	288000	15	19200
ಪಿವಿಸಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ನಿಲುವುಗಳು	12000	5	60000	20	3000
ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು	50	100	5000	15	333
ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ನಿಲುವುಗಳು	200	10	2000	15	133
ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರ	35000	1	35000	20	1750
ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿಗಳು	100	10	1000	15	67
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೇಸಿನ್‌ಗಳು	50	20	1000	10	100
ಎಲೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಬುಟ್ಟಿ	50	25	1250	5	250
ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಬಲೆಗಳು	50	600	30000	10	3000
ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲಕರಣೆ (ಹೀಟರ್)	5000	2	10000	5	2000

ವಿವರಗಳು	ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ದರ/ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	5000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ	ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ (ರೂ)	ಆಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳು)	ಸವಕಳಿ (ರೂ)
ಅರ್ಧತೆ ಯಂತ್ರ (ಹ್ಯುಮಿಡಿಫೈಯರ್)	15000	1	15000	10	1500
ಪವರ್ ಸ್ಟೇಯರ್ ಸಿಂಪರಣೆ ಯಂತ್ರ	18000	1	18000	10	1800
ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಮುಖವಾಡ	2000	1	2000	15	133
ಅರ್ಧತಾ ಮಾಪಕ	1000	1	1000	15	67
ಬಂಡವಾಳದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ	-	-	-	-	82721
ಇತರೆ ಖರ್ಚು	-	-	-	-	1000
ಒಟ್ಟು ಮರುಕಳಿಸದ ವೆಚ್ಚ			1459250		75683

**ಬಿ: ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ:**

ವಿವರಗಳು	ಅವಶ್ಯಕತೆ	ದರ (ರೂ)	ಒಟ್ಟುವೆಚ್ಚ (ರೂ)
ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	150	40	6000
ಸ್ಯಾನಿಟೈಸರ್ (ಲೀ)	120	70	8400
ಸುಣ್ಣ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	250	15	3700
ಮೇಣದ ಕಾಗದ (ಮೀ)	1000	12	12000
ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	115	50	5750
ಆಳಿನ ಖರ್ಚು (5 ಮಾನವ ದಿನಗಳು 6 ದಿನ ಹುಳು ಸಾಕಲು)	1152	232	267264
ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಲೆ	35200	15	528000
ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಬೆಲೆ	160000	600	960000
ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ	ಅಂದಾಜು	-	1800
ಇತರೆ ಖರ್ಚು	ಅಂದಾಜು	-	1500
ಒಟ್ಟು ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ			1762664

ಖರ್ಚಿನ ಸಾರಾಂಶ	
ಖರ್ಚಿನ ವಿವರ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ (ರೂ)
1. ಮರುಕಳಿಸದ ಖರ್ಚು(ಎ)	75683
2. ಮರುಕಳಿಸುವ ಖರ್ಚು (ಬಿ)	1762664
3. ಒಟ್ಟು (ಎ+ಬಿ)	1838347
4. ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದ ಮಾಲಿಕನ ಆದಾಯ (ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚಿನ (ಎ+ಬಿ) ಶೇ 10ರಷ್ಟು)	183835
5. ಸಂಭವನೀಯ ನಷ್ಟ (ಮರುಕಳಿಸುವ ಖರ್ಚಿನ ಶೇ 5ರಷ್ಟು)	88133
6. ವರ್ಷದ ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು (3+4+5)	2110315
7. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	160000
100 ಮೊಟ್ಟೆ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು (6/7) (ರೂ)	1319

### ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ನೋಂದಣಿ

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಆಧರಿಸಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಿಸಲು ಈಗಿರುವ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮದ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ ತಂದಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ಕಾಯಿದೆ 2006ನ್ನು ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿ ಅನುಮೋದಿಸಿ (ಇಂಡಿಯಾ ಗೆಜೆಟ್, 14 ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2006) ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟ ನಿಯಮಗಳನ್ನು 28ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2007ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೀಜ ನಿಯಮಗಳನ್ನು (2010) 2010ರ ಮಾರ್ಚ್ 16ರಂದು ಘೋಷಿಸಲಾಯಿತು. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ಕಾಯಿದೆ 2006 ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಿದಾರರಾದ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಕರು, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರು, ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ನೋಂದಣಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು. ನೋಂದಣಿ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಬೀಜ ಸಮಿತಿ (ಸಿ.ಎಸ್.ಎಸ್.ಸಿ) ನೇಮಿಸಿರುವ ನೋಂದಣಿ ಕಮಿಟಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೇಷ್ಮೆ ಬೀಜ ಸಂಘಟನೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೆಳೆಗಾರರು, ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಹಾಗೂ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರನ್ನು ನೋಂದಾಯಿಸುವ, ಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿ ಬೀಜ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಯಿದೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿಸಿರುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ.

### ನೋಂದಣಿಗೆ ಅರ್ಹತೆಯ ಅಳತೆಗೋಲು

- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರು ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿ ಪಾಸಾಗಿರಬೇಕು ಹಾಗೂ ಅವರು ಅಂಗೀಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 3 ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದಿರಬೇಕು
- ಈಗಾಗಲೇ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅಂತಹವರಿಗೆ ಮೇಲಿನ ಅರ್ಹತೆಯಿಂದ ವಿನಾಯಿತಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವರು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲದ ಪುನರ್ಮನನ (Refresher) ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯಬೇಕು
- ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿದ 3ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1.5 ಲಕ್ಷ ಚಾಕಿ ಮಾಡಬೇಕು

- ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟ ಹೊಂದಿರಬೇಕು
- ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಂತಹ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಹೊಂದಿದ ಕೊಠಡಿಗಳಿರಬೇಕು
- ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಲಕರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು

### ನೋಂದಣಿ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಯೋಗ್ಯತಾ ಪತ್ರ ವಿತರಣೆ

- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳು, 47(1) ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಅರ್ಜಿ (Form) 13 ರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು (ತ್ರಿಪ್ರತಿ) ಮತ್ತು 100 ರೂ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ನಗದಾಗಿ/ ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟ್/ಇಂಡಿಯನ್ ಪೋಸ್ಟಲ್ ಆರ್ಡರ್ ಮೂಲಕ ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು
- ಈಗಾಗಲೇ ಲೈಸೆನ್ಸ್ ಹೊಂದಿದವರು ಸಹ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು

### ನೋಂದಣಿ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ

- ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿ 47 ನಿಯಮದಡಿ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ನಂತರ, ಈಗಾಗಲೇ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ನೋಂದಾಯಿಸಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಹಳೆಯ ಲೈಸೆನ್ಸ್ ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- ಅರ್ಜಿದಾರರು ಹೊಸಬರಾಗಿದ್ದರೆ ಅವರ ಅರ್ಜಿಯ ಜೊತೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕನಿಷ್ಠ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆಯ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದಾರೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಅರ್ಜಿದಾರರಿಗೂ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ/ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದು. ನೋಂದಾಯಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
- ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿಯುವ ಮುನ್ನವೇ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ವಾಪಸ್ಸು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಅರ್ಜಿದಾರರ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಭರಿಸಬೇಕು.
- ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದ ಅವಧಿ 5 ವರ್ಷಗಳು. ಪುನಃ ನವೀಕರಿಸಬೇಕೆನ್ನುವವರು ಅವಧಿ ಮುಗಿಯುವ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮುಂಚೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- ನಿಯಮ 50ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ನೋಂದಣಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಬಹುದು
  - ಎ) ಬೀಜ ಕಾಯ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದಿದ್ದರೆ
  - ಬಿ) ನೋಂದಣಿಗೆ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸೇವೆಯನ್ನು ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆನಿಸಿದರೆ
- ಅರ್ಜಿದಾರ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದರೆ 30 ದಿವಸಗಳ ಒಳಗೆ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಾರಣವನ್ನು ಲಿಖಿತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅರ್ಜಿದಾರರಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು.

## ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ನೋಂದಣಿಗಾಗಿ ಸರಳೀಕರಿಸಲಾಗಿರುವ ಅರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ

### ಅರ್ಹತೆ

- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ಮಾಲೀಕರು 10ನೇ ತರಗತಿ ಪಾಸಾಗಿದಕ್ಕೆ ಅಂಕಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 3 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ
- ಕಾಯಿದೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿದ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ, ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ, ಸಲಕರಣೆಗಳು) ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಮಾನವ ಶಕ್ತಿ.
- 31.03.2006 ಕ್ಷಿಂತ್ರ ಮುಂಚೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಹೊಂದಿದವರಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಯಿಂದ ವಿನಾಯಿತಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.
- ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿದ 3ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1.5 ಲಕ್ಷ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಚಾಕಿ ಮಾಡಬೇಕು.

### ನೋಂದಣಿ ವಿಧಾನ

- ಅರ್ಜಿ ನಮೂನೆ 13ರಲ್ಲಿ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು
- ಅರ್ಜಿಯ ಜೊತೆ ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯವರ ಹೆಸರಿಗೆ 100 ರೂಗಳ ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಲಗತ್ತಿಸಿರಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ಲೈಸೆನ್ಸ್ ಪ್ರತಿ
- ಹೊಂದಿರುವ ಸಲಕರಣೆ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಪಟ್ಟಿ
- ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿ ಅರ್ಜಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸೂಕ್ತವೆನಿಸಿದರೆ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ವಿತರಿಸುವುದು.
- ಅರ್ಜಿಯ ಜೊತೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಪಟ್ಟಿ ಲಗತ್ತಿಸಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅವರ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ತಡೆ ಹಿಡಿದು ಅರ್ಜಿದಾರರಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು ಆದರೂ ಸಲ್ಲಿಸದಿದ್ದರೆ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ಅವಧಿ 5 ವರ್ಷ ಅವಧಿ ಮುಗಿಯುವ ಮುನ್ನ ನೋಂದಣಿ ನವೀಕರಿಸಬೇಕು.

### ಅನುಸರಣೆ (Compliance)

ನೋಂದಣಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರು ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು:

1. ಅಧ್ಯಾಯ 5ರ ನಿಯಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಾಪಾಡುವ ನೋಂದಣಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದಕರಿಂದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕು.
2. ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ರೇಷ್ಮೆ ತಳಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ವಿತರಿಸಬೇಕು.
3. ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಯ ಲಿಖಿತ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯದೇ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬಾರದು.
4. ಅಧ್ಯಾಯ 5 ರಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿದ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
5. ಅಧ್ಯಾಯ 5ರ ನಿಯಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದಂತೆ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
6. ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿಥಿಲೀಕರಿಸಬಾರದು.

7. ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಖರೀದಿ, ಹುಳುಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ವಿವರ, ರೋಗಗಳ ವಿವರ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ವಿತರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
8. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಬೀಜ ಸಮಿತಿ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿ ನೇಮಿಸಿರುವ ಬೀಜ ವಿಶೇಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಬೀಜ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ನೇಮಿಸಿರುವ ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಭೇಟಿಗೆ ಬಂದಾಗ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.
9. ಪೆಬ್ಲಿನ್ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಆ ತಂಡವನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಿ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಮತ್ತೆ ರೋಗ ಬಾರದಂತೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
10. ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ಅದನ್ನು ಬೀಜ ಅಧಿಕಾರಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದವರಿಗೆ ತಂಡದ ಸಂಖ್ಯೆ, ಖರೀದಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ದಿನಾಂಕ, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ಹಂತ, ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಲಿಖಿತ ಮುಖೇನ ತಿಳಿಸಬೇಕು.
11. ತಂಡವು ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿದ್ದರೆ, "ತಂಡವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿದೆ" ಎಂದು ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಮೊಹರಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಬೇಕು.

### ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ರದ್ದುಪಡಿಸುವುದು

ಯಾರಾದರೂ ದೂರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಯು ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಗಮನಿಸಿದ್ದರೆ

- (ಅ) ಯಾವುದೇ ವಾಸ್ತವಿಕೆಯನ್ನು ಮರೆ ಮಾಚಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ನೋಂದಣಿ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ
- (ಆ) ಕಾಯ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪರಿಪಾಲಿಸದಿದ್ದರೆ
- (ಇ) ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಕಾರಣವಿಲ್ಲದೆ, ನಿಯಮದಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದಿದ್ದರೆ

ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಯು ನೋಂದಣಿದಾರರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟು ಸುಧಾರಣೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ ಅಂಥವರ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು 8 ಇ (2) (VIII) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಲಿಖಿತ ಮುಖೇನ ರದ್ದುಗೊಳಿಸಬಹುದು.

### ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನ

1. ಸಿ.ಎಸ್.ಎಸ್.ಸಿ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ನೋಂದಣಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಅನುಸರಿಸದಿದ್ದರೆ ಕಾಯಿದೆ ಪ್ರಕಾರ ಶಿಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಹರಾಗುತ್ತಾರೆ.
2. ಕಮಿಟಿಯು ಕಾಯ್ದೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ನೇಮಕ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ನಿಯಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ನಿಬಂಧನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದು.
3. ವಾಸ್ತವವನ್ನು ಮರೆ ಮಾಚಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ನೋಂದಣಿ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ ಹಾಗೂ ಕಾಯ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿಲ್ಲವೆಂದು ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಗೆ ಕಂಡು ಬಂದರೆ ನೋಂದಣಿದಾರರಿಗೆ ತಿದ್ದಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟರೂ ತಿದ್ದಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಅಂಥವರ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಬಹುದು.

**ನೋಂದಣಿಯಾದ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ**

- ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿದ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಕರು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಅಳತೆಗೋಲಿನಂತೆ ತಯಾರು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕು.
- ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ವಿಧಾನದಂತೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಬೇಕು.
- ಎಲ್ಲಾ ತಂಡಗಳ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
- ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಶೀಘ್ರಲೀಕರಿಸಬಾರದು.
- ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಖರೀದಿ, ಹುಳುಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ವಿವರ, ರೋಗಗಳ ವಿವರ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ವಿತರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಪೆಬ್ಲಿನ್ ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಿ, ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿ ರೋಗ ಬರದಂತೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಬೀಜ ಅಧಿಕಾರಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ತಂಡದ ಸಂಖ್ಯೆ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಖರೀದಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ದಿನಾಂಕ, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ಹಂತ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಲಿಖಿತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ತಿಳಿಸಬೇಕು.
- ತಂಡ ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿದ್ದರೆ, ತಂಡ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಮೊಹರಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಬೇಕು
- ನೋಂದಣಿ ಸಮಿತಿಗೆ 3 ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಫಾರಂ 2 ರಲ್ಲಿ ವರದಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಿ.ಎಸ್.ಎಸ್.ಸಿ. ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸದಿದ್ದರೆ ಅಂತಹವರ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ.

**ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನೋಂದಣಿ ಆದ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು**

ರಾಜ್ಯ	ಸಂಖ್ಯೆ
ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ	49
ಅಸ್ಸಾಂ	6
ಬಿಹಾರ	5
ಭತ್ತಿಸ್ ಫಾಡ್	27
ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ	8
ಕರ್ನಾಟಕ	409
ಮಣಿಪುರ	20
ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ	49
ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	9
ನಾಗಾಲ್ಯಾಂಡ್	4
ಒರಿಸ್ಸಾ	26
ಸಿಕ್ಕಿಂ	7
ತ್ರಿಪುರ	11
ತಮಿಳುನಾಡು	30
ಉತ್ತರಾಖಂಡ	6
ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ	6
ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ	65
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>737</b>

ಈಗ ಭಾರತ ದೇಶದ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮಿಶಾಲಿಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತ ದೇಶದ ಉದ್ದಗಲಕ್ಕೂ ಸುಮಾರು 800 ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ನೋಂದಣಿಯಾಗಿವೆ.

## ಯಶಸ್ವಿ ವೃತ್ತಾಂತಗಳು

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮುಂದೆ ಬರುವ ಆಂಕಾಂಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲು ಕೆಲವು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿ ಗಳಿಸಿದ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ದಂತ ಕಥೆಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ ವ್ಯಾಪಾರ ವಹಿವಾಟಿನ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೆ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ.ಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯಲು ಯುವಕರು ಮುಂದೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಶ್ರೇಷ್ಠ ಉದ್ಯಮ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿವೆ.

ದೃಢಕಾಯ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಿಂದಲೇ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಬೈವೋಲ್ಟನ್ ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಾಧ್ಯ. ಆದುದರಿಂದ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಬೈವೋಲ್ಟನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆ ಹಾಳಾಗಲು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಚಾಕಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ. ಎಲ್ಲಾ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆದಾರರಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳಾದ ಉತ್ತಮ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಕಣೆ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟ ಸಾಧ್ಯ. ಇದನ್ನು ಮನಗಂಡು ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಗಳು 12ನೇ ಪಂಚ ವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗುರಿ ಸಾಧಿಸಲು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಜೈಕಾ ಮತ್ತು ಐಐಎಲ್‌ಪಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿ ಬೈವೋಲ್ಟನ್ ಗೂಡಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ದೃಢೀಕರಣವೇ ಮೂಲ ಕಾರಣವೆಂದು ದೃಢಪಟ್ಟಿತು. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಕೊನೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಯಶಸ್ವಿ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಭರವಸೆ ಮೂಡಿಸಿವೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವೇ ಚಾಕಿ ಮೂಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ 2014-15ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ 3870 ಮೆ ಟ ಬೈವೋಲ್ಟನ್ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ, 2006) ಕಾಯ್ದೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಮತ್ತು ವನ್ಯ, ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಸೇರಿದಂತೆ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 800 ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ನೋಂದಣಿಯಾಗಿವೆ. ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳು ನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿ ಕಂಡ ಕೆಲವರವನ್ನು ಈ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಬರಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಯಶಸ್ವಿ ಯಶೋಗಾಥೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ, ಕೀರಣಗೆರೆ, ಕನಕಪುರ, ಕರ್ನಾಟಕ**  
**ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 09945910795**

1994ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೇನೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಲ್ಲದ ಉದ್ಯಮವಾದ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಕೀರಣಗೆರೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 100 ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳೆಗಳು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆ ಇರಿಸಿ ಶ್ರೀ ಕೆ.ಸದಾಶಿವ ರವರು ರೈತರ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕೀರಣಗೆರೆಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ

### ಕೀರಣಗೆರೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ಪರಿಣಾಮ

- ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ 20,000 ರೈತರಿಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವರ್ಗಾವಣೆ
- ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಸ್ಕೂರ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಉದ್ಯಮಿಗಳು
- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ PPP ಮಾದರಿ

ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿದರು. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 510 ಚ ಅಡಿ, 1 ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ, ಕುಟುಂಬದ ನಾಲ್ಕು ಸದಸ್ಯರೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ 1.20 ಲಕ್ಷ ಚಾಕಿ ಮಾಡಿ 1000 ರೈತರಿಗೆ ಚಾಕಿ ವಿತರಿಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಮೊದಲ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತಂಡಕ್ಕೂ ನಷ್ಟ ಅನುಭವಿಸ ಬೇಕಾಯಿತು. ನಂತರದ 16 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದಲ್ಲದೆ ವಹಿವಾಟು ಮತ್ತು ಲಾಭಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡು ಬಂದಿತು.



ಈಗ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರವು ಹೆಚ್ಚು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದು (30200 ಚ.ಅಡಿ), ಪೂರಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದು ನವೀನ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು 7000 ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ತಟ್ಟೆಗಳು, ಹುಳು ಸಾಕುವ ನಿಲುವು, ಪವರ್ ಸ್ಟೇಯರ್, ಎಲೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕ್ರೇಟ್, ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ದಡಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡಿವೆ. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ 25 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದ ಆರ್ಥಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು (100 ಕಿ.ವ್ಯಾ. ಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ) ಹೊಂದಿದೆ.

ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಎಸ್‌ಬಿ, ಡಿ.ಓ.ಎಸ್ ಮತ್ತು ಕೀರಣಗೆರೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ಒಪ್ಪಂದ ಸಿ.ಪಿ.ಪಿ ಮಾದರಿಗೆ ಅಪ್ಪಟ

ಕೀರಣಗೆರೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು				
ವರ್ಷ	ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣ (ಮೊಟ್ಟೆಗಳು)	ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಹೈಬ್ರಿಡ್ (ಮೊಟ್ಟೆಗಳು)	ವಿತರಿಸಿದ ರೈತರ ಸಂಖ್ಯೆ	100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ (ಕಿ. ಗ್ರಾಂ)
2009-10	4908362	206475	49085	64.00
2010-11	4611387	471125	46127	64.60
2011-12	7354279	504475	73545	69.00
2012-13	7498500	433000	88434	65.00
2013-14	7387815	192975	78499	74.00
2014-15	5977775	251590	64728	70.00

ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ಎನ್.ಎಸ್.ಎಸ್.ಓ ನೊಂದಿಗೆ 2005 ರಲ್ಲಿ ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅವರಿಂದಲೇ ಖರೀದಿಸಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಬೆಲೆಯ ಶೇ 15 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಮೊಟ್ಟೆ ಬೆಲೆಯ ಶೇ.2 ರಷ್ಟು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಖರೀದಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಿ ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ವಾರ್ಷಿಕ 60 ಲಕ್ಷ ಮೊಟ್ಟೆ ಚಾಕಿ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 2-5 ಲಕ್ಷ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾಗಿದ್ದು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶದ 8000 ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಚಾಕಿ ಪಡೆದ ರೈತರು ನೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 65 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ರೈತರಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರದ ವಾರ್ಷಿಕ ವಹಿವಾಟು ರೂ. 6 ಕೋಟಿ ಇದ್ದು ಸುಮಾರು

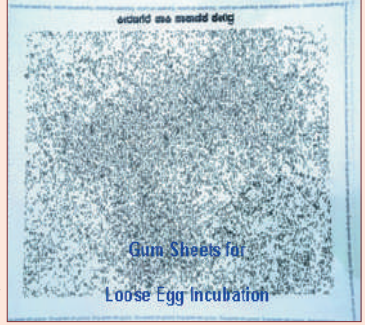
ಕೀರಣಗೆರೆ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಗಳಿಸಿದೆ.

- ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಸುವ ಅಳತೆ ಚೌಕಟ್ಟು
- ಚಾಕಿಹುಳು ಸಾಗಿಸಲು ಬಳಸುವ ಬಾಕ್ಸ್
- ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಅಂಟುಹಾಕಿ
- ಸೂಪ್ಪಿನ ಶೇಖರಣೆಗೆ ಹೊಸ ವಿಧಾನ



ರೂ. 50 ಲಕ್ಷ ಲಾಭಗಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಉತ್ತಮ ಸೇವೆಗಾಗಿ ಸಿ.ಎಸ್.ಬಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಹಲವು ಬಹುಮಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ಮುಂಬರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ 20 ಲಕ್ಷ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಿ ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮಿಶ್ರತಳಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ವಿತರಿಸಿ ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವ ಗುರಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಗೂಡನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ (ಎ.ಆರ್.ಎಂ) ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲು ಯೋಚಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಕೀರಣಗೆರೆ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿಯಲ್ಲದೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿರುವ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮುಂಬರುವ ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ರೈತರಿಗೆ 100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 65 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ರೋಗದಿಂದ ಬೆಳೆ ಕಳೆದು ಕೊಳ್ಳುವವರು ಶೇ.2 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ನಿರುದ್ಯೋಗಿ ಯುವಕರಿಗೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ ಉತ್ತಮ ಸಂಬಳ, ಅವರ ಕ್ಷೇಮಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರದ ಉದ್ಯಮಿಯ ನಿರಂತರ ಆಸೆಯಾದ ರೈತರ ಸೇವೆ, ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅವರ ನಿಪುಣತೆಯೇ ಅವರ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಕಾರಣ.

**ಅವ್ಯಾನ್ ಸಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಮನು ಪಟ್ಟಿ, ಉಡುಮಲ್ ಪೇಟೆ, ತಮಿಳುನಾಡು  
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 09786698961**

ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಡುಮಲ್ ಪೇಟೆ ಹಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಗಳಿಸಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳೇ ಕಾರಣ. ಈ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಐ.ವಿ.ಎಲ್.ಪಿ. ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ರೀ ಟಿ.ಸುಂದರ್‌ರಾಜ್ ರವರು 2005 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಸಾಕಷ್ಟು ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ 1 ಲಕ್ಷ ಚಾಕಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು (ಪ್ರತಿ ತಂಡಕ್ಕೆ 30,000 ಮೊಟ್ಟೆಯಂತೆ) 100-120 ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮೊದಲಿಗೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಕೆಲವು ರೈತರು ಮಾತ್ರ ಮುಂದೆ ಬಂದರು. ಆದರೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ

ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾದವು. ಜೊತೆಗೆ ರೈತರು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ರೈತರಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಲವು ಜಾಸ್ತಿಯಾಯಿತು. ಅಮ್ಮನ್ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ 15 ಎಕರೆ ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೊಂದಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ನೂತನ ತಳಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಎರಡು ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ (41 X 33' ಮತ್ತು 31 X 33') ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಕೊಠಡಿ, ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸಲು ಜಾಗವು ಸಹ ಇದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಶೈತ್ಯಾಂಶ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ಸ್ವತಃ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರನ್ನು ಒಂದು ಪಾಟಿನಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ರೆಂಬೆ ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 24 ಚಾಕಿ ತಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿಮಾಡಿ ವಿತರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಮ್ಮನ್ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಚಾಕಿಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಲು ಕಾರಣ. ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಿಪಾಕಣೆ, ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಕೇಂದ್ರವು ಪಕ್ಕದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ, ತಿರುಪತ್ತೂರು, ಕೊಯಮತ್ತೂರು, ತಿರುಚಿ, ಮಧುರೈ ಮತ್ತು ಈರೋಡ್‌ಗೂ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಗೂಡಿನ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಲು ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಅಮ್ಮನ್ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟ ತಳಿ ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ
ವಿ-1 - 12.0
ಜಿ-2 - 2.0
ಆರ್.ಸಿ.-1 - 0.5
ಆರ್.ಸಿ.-2 - 0.5

ಯೋಜನೆ	ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಚಾಕಿ ಹುಳು (ಮೊಟ್ಟೆ)
ಐ.ವಿ.ಎಲ್.ಪಿ (2004-2008)	1290855
ಸಿ.ಪಿ.ಪಿ.-ಮೊದಲನೇ ಹಂತ (2008-2012)	2276075
ಸಿ.ಪಿ.ಪಿ.- ಎರಡನೇ ಹಂತ (2014 ರಿಂದ)	1226350

### ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಚಾಕಿ ತೋಟ ಜಿ-2 ತಳಿ



**ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಕುಟುಂಬ ವ್ಯಾಪಾರವಾಗಿದೆ.**



ಗುಣಮಟ್ಟದ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ನುರಿತ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಅವಶ್ಯಕ. ಅಮ್ಮನ್ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 15 ಮಾನವ ದಿನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದೆ, ಜೊತೆಗೆ ಮನೆಯ 5 ಜನ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ದಿನಪೂರ್ತಿ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ದಿನಗೂಲಿಯಂತೆ, ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಕೇಂದ್ರವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. 2005ನೇ ಇಸವಿಯಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿ ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದುದರಿಂದ ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನ ಗಳಿಸಿದ್ದು ಶೇ.50ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಪ್ರತಿ ತಂಡದ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಎರಡನೇ ಜ್ವರದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂ. 2 ಲಕ್ಷ ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ ಗಳಿಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಲಾಭಾಂಶದ ಅನುಪಾತ 1:1.7.

ಅಮ್ಮನ್ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಉಡುಮಲ್ ಪೇಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲದೆ ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲವು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಸಾಧಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿ 100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ಈ ಭಾಗದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಬಲಗೊಂಡಿದೆ.

**ಶ್ರೀ ವೆಂಕಟೇಶ್ವರ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ, ಕುಪ್ಪಮ್, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ-09441600614**

ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರಿನ ಕೇರೇಸಂತಸಂ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಜೈಕಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ತಂತ್ರ ಜ್ಞಾನ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿಸಿ ನೋಡಿದ ಮೇಲೆ ಸ್ಪೂರ್ತಿ ಪಡೆದು ವಿ.ಕೋಟದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಬಂದ ಶ್ರೀ ಆರ್.ವೆಂಕಟರಾಮಪ್ಪ ನವರು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಮೊದಲು ಜೈಕಾ ತಂಡದವರು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಗುಂಡಿಶೆಟ್ಟಿಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಗಮನಿಸಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದರ ಅನುಭವದ ಮೇಲೆ ಶ್ರೀ ವೆಂಕಟೇಶ್ವರ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2005ರಲ್ಲಿ ಜೈಕಾ ತಂಡ ಮತ್ತು ವಿ.ಕೋಟದ ಆರ್.ಇ.ಸಿ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು.

ಈ ಕೇಂದ್ರವು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಇಲ್ಲಿ ಸಲಕರಣೆಗಳಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆಗಳು, ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು, ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರ, ಹೀಟರ್, ಹ್ಯೂಮಿಡಿಫೈಯರ್, ಪವರ್ ಸ್ಟೇಯರ್, ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೆಂ.ರೇ.ಸಂ.ತ.ಸಂ. ಯು ಐ.ವಿ.ಎಲ್.ಪಿ. ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡಿದೆ. ಮೊದಲು ತಿಂಗಳಿಗೆ 1000 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದು ಕ್ರಮೇಣ ರೈತರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಿಂದ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ 2014-15 ರಲ್ಲಿ

ವರ್ಷಕ್ಕೆ 4 ಲಕ್ಷ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಿ ವಿತರಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿ ಈಗ 75' x 37' ಗಾತ್ರದ ವಿಸ್ತಾರ ಜಾಗದಲ್ಲಿ, ನವೀನ ಸಲಕರಣೆಗಳಾದ ಸೌರಶಕ್ತಿ, ಜನರೇಟರ್, ಗೋಡೆಗೆ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಿದ ಹೀಟರ್, ಹ್ಯೂಮಿಡಿಫೈಯರ್, ಸುಗಮ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪುಪಟ್ಟಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಸ್ವಂತ ವಾಹನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಸೆರಿ ಪಾಲಿಕ್ಲಿನಿಕ್ ಹೊಂದಿದ್ದು ರೈತರಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಕುಪ್ಪಂ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು			
ವರ್ಷ	ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಚಾಕಿ ಹುಳು (ಮೊಟ್ಟೆಗಳು)	ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ರೈತರ ಸಂಖ್ಯೆ	ನೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)
2009-10	234400	814	62.3
2010-11	293300	993	66.3
2011-12	294350	1012	66.4
2012-13	319700	1220	66.7
2013-14	387150	1320	69.8
2014-15	404650	1499	69.1

### ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಯ ಆಚರಣೆ

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ವಿ-1 ತಳಿಯ 9 ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಜೋಡಿ ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು (ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು ಸೊಸೆ ಸೇರಿ) ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲರೂ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ.ಐ.ಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ನವೀನ ಪದ್ಧತಿ ಸಂಚಾರಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ವಾಹನ ಹೊಂದಿದ್ದು ಇದನ್ನು ರೈತರು ಹಣ ಪಾವತಿಸಿ ಸೇವೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಈ ಉದ್ಯಮಿ ಗ್ಯಾಸಿನಿಂದ ಓಡುವ ರೂಮ್ ಹೀಟರ್‌ನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ವಿ.ಕೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಆರ್.ಇ.ಸಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ನಿರಂತರ ತಾಂತ್ರಿಕ ನೆರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 28 ಲಕ್ಷ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಿ ಸುಮಾರು 1560 ರೈತರಿಗೆ ವಿತರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಸರಾಸರಿ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ 62.3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಈ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಈ ಭಾಗದ ರೈತರು ಮಿಶ್ರತಳಿ ಸಾಕುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಬೈವೋಲ್ಟೈನ್ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರವು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ





**ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ**  
(ನ್ಯೂಟ್ರಿಡ್-ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಅರೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ)

ಎಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು (1ನೇ ಮತ್ತು 2ನೇ ಹಂತ)ಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಾಂಶ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಉಷ್ಣವಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿರುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ದೊರೆಯದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವರು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ.ಐ. ಸಂಸ್ಥೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ನ್ಯೂಟ್ರಿಡ್ ಎಂಬ ಅರೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರವನ್ನು ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ. ಇದನ್ನು 1ನೇ ಮತ್ತು 2ನೇ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿ 3, 4 ಮತ್ತು 5ನೇ ಹಂತಕ್ಕೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸದೃಢತೆ ಸಾಧಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಳೆದುಹೋಗುವ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.



**ನ್ಯೂಟ್ರಿಡ್ ಕೊಡುವ ವಿಧಾನ**

- ಕೃತಕ ಆಹಾರ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಚಿಕ್ಕ, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೊಠಡಿ ಬೇಕು
- ಈ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತಾ ವಾತಾವರಣವಿರಬೇಕು.
- ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ 30<sup>o</sup> ಸೆಂ. ಗ್ರೇ. ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರಬೇಕು
- ಗಾಳಿಯಾಡದಂತಹ ಸಾಕಣೆ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ
- ಶೇ.90 ರಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಸೇರಿಸಿಡಬೇಕು
- ಹುಳುಗಳು ಜ್ವರದಲ್ಲಿರುವಾಗ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಜೋಡಿಸಿ ಇಡಬಾರದು
- ನ್ಯೂಟ್ರಿಡ್ 0.75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸ್ವಚ್ಛ ಟೆಟ್ರಾ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ
- 100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 6 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನ್ಯೂಟ್ರಿಡ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. (ಮೊದಲನೇ ಹಂತಕ್ಕೆ 1.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಹಂತಕ್ಕೆ 4.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)



**ನ್ಯೂಟ್ರಿಡ್‌ನ ಅನುಕೂಲಗಳು**

- ಆಳಿನ ಉಳಿತಾಯ
- ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆ
- ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ದೃಢತೆ
- ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಾರಿ ಆಹಾರ ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು
- ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
- ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ
- ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ

## ವನ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಆಹಾರ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಅನುಕೂಲ ಮನಗಂಡು ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ.ಐ. ವನ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ್ದ ಟ್ರಸ್ಟಾರ್, ಮೂಗ, ಎರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ತಿನ್ನುವ ಸೊಪ್ಪಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ. ಈಗ ಆಹಾರವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

### ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಸದೃಢತೆ ಸಾಧಿಸಲು ಚಾಕಿ ಹಂತ ಪ್ರಮುಖ ಹಂತ. ಈ ಹಂತದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದಿದ ಮಾನವ ಶಕ್ತಿ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಇದಲ್ಲದೆ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ) 2006 ಕಾಯಿದೆ ಪ್ರಕಾರ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರದ ನೋಂದಣಿಗೆ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ ಅಥವಾ ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ ಅಥವಾ ಇನ್ಯಾವುದೇ ಅಂಗೀಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 3 ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ.ಐ. ಎರಡು ತರಹದ ತರಬೇತಿ ಕೊಡುತ್ತಿದೆ. 3 ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಚಾಕಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು, ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇಯದು ರೈತರಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ತರಬೇತಿ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.



**ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ  
ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ (10 ದಿವಸಗಳು)**

- ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೈವೋಲ್ಟ್ ಸಂರಕ್ಷಣ ತಳಿಗಳ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು
- ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ದೃಢತೆ ಸಾಧಿಸುವಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.
- ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಕಾರ್ಯ ರೂಪದ ತರಬೇತಿ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ಚಾಕಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಿಪಾಕಣೆ, ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಗೆ ಅಳವಡಿಸುವುದು, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಕೌಶಲ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರ ತೋಟಕ್ಕೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರವಾಸ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.



**ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ  
(3 ತಿಂಗಳ ತರಬೇತಿ)**

- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ನಡೆಸುತ್ತಿರುವವರು, ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಮತ್ತು ನೋಂದಾಯಿಸಬಯಸುವವರು.
- ಉದ್ಯಮ ಶೀಲತೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.
- 10ನೇ ತರಗತಿ ಪಾಸಾಗಿರಬೇಕು
- ತರಬೇತಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತರಗತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಿಕ ಮೂಲಕ ತರಬೇತಿ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ಬೈವೋಲ್ಟ್ ಸಂರಣ ತಳಿಗಳ 8 ಚಾಕಿ ತಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಜೊತೆಗೆ ಕೃತಕ ಆಹಾರ ಬಳಸಿ ಚಾಕಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗವಾಗಿ ತಿಳಿಸುವುದು.
- ತರಬೇತಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಎರೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಿಪಾಕಿಸುವುದು, ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಗೆ ಅಳವಡಿಸುವುದು, ಚಾಕಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಚಾಕಿ ದೃಢೀಕರಣ, ಪೌಢ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕರಣ ಕೌಶಲ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರವಾಸ ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಶಿಕ್ಷಣಾರ್ಥಿಗಳು ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದವರ ಜೊತೆ ಸಂಪವನ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಮುಗಿಸಿದವರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ಕೊಡಲಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಚಾಕಿ ಕೇಂದ್ರದ ನೋಂದಣಿ ಪತ್ರ ಪಡೆಯಬಹುದು.

